

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001131037  
PUBLICATION DATE : 15-05-01

APPLICATION DATE : 29-10-99  
APPLICATION NUMBER : 11308640

APPLICANT : KAO CORP;

INVENTOR : KOGA MAYUMI;

INT.CL. : A61K 7/13 A61K 7/46

TITLE : HAIR-DYEING AGENT

ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a hair-dyeing agent which is excellent in the stability of smell.

SOLUTION: This hair-dyeing agent containing a perfume composition comprising (A) propylene carbonate and (B) one or more perfume components selected from dihydromyrcenol, cis-3-hexenol, dimethol, geraniol, ethyl amyl ketone, 1-methone, isobornyl acetate, methyl dihydrojasmonate, p-t-butylcyclohexyl acetate, benzyl salicylate, eugenol, vanillin, geranyl nitrile,  $\gamma$ -undecalactone and coumarin.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-131037

(P2001-131037A)

(43) 公開日 平成13年5月15日 (2001.5.15)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード (参考)
A 6 1 K 7/13		A 6 1 K 7/13	4 C 0 8 3
7/46		7/46	Z

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願平11-308640	(71) 出願人	000000918 花王株式会社 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号
(22) 出願日	平成11年10月29日 (1999. 10. 29)	(72) 発明者	井上 道晶 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会 社研究所内
		(72) 発明者	古賀 真弓 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会 社研究所内
		(74) 代理人	100068700 弁理士 有賀 三幸 (外4名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 染毛剤

(57) 【要約】

【解決手段】 (A) プロピレンカーボネート、並びに  
(B) ジヒドロミルセノール、シス-3-ヘキセノール、ジメトール、ゲラニオール、エチルアミルケトン、  
1-メントン、酢酸イソボルニル、ジヒドロジャスモン  
酸メチル、酢酸p-メーブチルシクロヘキシル、サリチ  
ル酸ベンジル、オイゲノール、バニリン、ゲラニルニト  
リル、γ-ウンデカラクトン及びクマリンから選ばれる  
1種以上の香料成分を含む香料組成物を含有する染毛  
剤。

【効果】 香りの安定性に優れる。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 (A)プロピレンカーボネート、並びに (B)ジヒドロミルセノール、シス-3-ヘキセノール、ジメトール、ゲラニオール、エチルアミルケトン、1-メントン、酢酸イソボルニル、ジヒドロジャスモン酸メチル、酢酸p-ヒューチルシクロヘキシル、サリチル酸ベンジル、オイゲノール、バニリン、ゲラニルニトリル、γ-ウンデカラクトン及びクマリンから選ばれる1種以上の香料成分を含む香料組成物を含有する染毛剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、香りの安定性に優れた染毛剤に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、染毛剤、特に直接染料を含有する一時染毛剤又は半永久染毛剤には、染料を毛髪内に浸透させる効果を有する種々の有機溶剤が用いられており、特にプロピレンカーボネートは、浸透性だけでなく、染色性やシャンプー堅牢性にも優れていることが知られている。しかし、プロピレンカーボネートを配合した染毛剤は、特定の香気成分が経時で消失し易く、香りの安定性が悪くなるという問題がある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、香りの安定性に優れた染毛剤を提供することにある。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、プロピレンカーボネートとともに、特定の香料成分を含む香料組成物を組み合わせて用いれば、香りの安定性に優れた染毛剤が得られることを見出した。

【0005】本発明は、(A)プロピレンカーボネート、並びに(B)ジヒドロミルセノール、シス-3-ヘキセノール、ジメトール、ゲラニオール、エチルアミルケトン、1-メントン、酢酸イソボルニル、ジヒドロジャスモン酸メチル、酢酸p-ヒューチルシクロヘキシル、サリチル酸ベンジル、オイゲノール、バニリン、ゲラニルニトリル、γ-ウンデカラクトン及びクマリンから選ばれる1種以上の香料成分を含む香料組成物を含有する染毛剤を提供するものである。

## 【0006】

【発明の実施の形態】本発明で用いる成分(A)のプロピレンカーボネートは、全組成中に0.1~50重量%、特に1~50重量%、更に5~50重量%配合するのが、十分な染毛効果が得られるので好ましい。

【0007】成分(B)の香料組成物に用いられる香料成分は、前記の15種から1種以上を用いることができ、成分(B)の香料組成物中に、0.01~100重量%、特に1~100重量%、更に10~100重量%配合するのが、香りの安定性に優れるので好ましい。成

分(B)の香料組成物は、前記香料成分と、それ以外の香料成分からなり、染毛剤中に0.001~5重量%、特に0.01~1重量%配合するのが好ましい。

【0008】本発明の染毛剤には、通常の一時的染毛剤又は半永久染毛剤に用いられる直接染料としての酸性染料が配合される。酸性染料としては、水溶性酸性染料であれば特に制限されず、例えば赤色120号、黄色4号、黄色5号、赤色201号、赤色227号、橙色205号、かつ色201号、赤色502号、赤色503号、赤色504号、赤色506号、橙色402号、黄色402号、黄色406号、黄色407号、赤色213号、赤色214号、赤色3号、赤色104号、赤色105号の(1)、赤色106号、緑色2号、緑色3号、橙色207号、黄色202号の(1)、黄色202号の(2)、青色202号、青色203号、青色205号、青色2号、黄色203号、青色201号、緑色201号、青色1号、赤色230号の(1)、赤色231号、赤色232号、緑色204号、緑色205号、赤色401号、黄色403号の(1)、緑色401号、緑色402号、黒色401号、紫色401号等が挙げられる。

【0009】これらの酸性染料は、1種以上を用いることができ、全組成中に0.001~5重量%、特に0.001~4.5重量%、更に0.001~4重量%配合するのが、十分な染色効果が得られ、しかも手肌の汚れが少なく実使用上好ましい。

【0010】本発明の染毛剤には、更にベンジルオキシエタノール及び/又はベンジルアルコールを配合でき、染料の浸透性をより高めることができる。これらは、全組成中に0.5~50重量%、特に1~50重量%、更に1~40重量%配合するのが好ましい。

【0011】本発明の染毛剤は、pH2~6、特にpH2~5、更にpH2.5~4であるのが、十分な染色効果が得られるとともに、皮膚への刺激の問題もなく、好ましい。pHの調整は、常法により行なえば良く、特に弱酸を用いて行なうのが好ましい。弱酸としては、クエン酸、グリコール酸、コハク酸、酒石酸、乳酸、酢酸、フマル酸、リンゴ酸、レブリン酸、酪酸、吉草酸、シュウ酸、マレイン酸、マンデル酸等の有機酸；リン酸等の無機酸が挙げられる。これらの弱酸は、更にそのカリウム塩、ナトリウム塩、アンモニウム塩、トリエタノールアミン塩などと組み合わせ、系に緩衝能を持たせるのがより好ましい。

【0012】本発明の染毛剤には、前記成分のほか、通常の化粧品等に用いられる成分、例えば界面活性剤、水溶性高分子、カチオン性重合体、低級アルコール、ポリオール、油性成分、シリコーン誘導体、防腐剤、紫外線吸収剤、酸化防止剤、殺菌剤、噴射剤等を、適宜配合でき、通常の方法に従って製造され、非酸化型の染毛剤とすることができる。

【0013】水溶性高分子としては、通常の化粧品等に

使用されるものであれば特に制限されず、特にヒドロキシエチルセルロース、キサンタンガム、変性キサンタンガムが好ましい。これらの水溶性高分子は1種以上を用いることができ、全組成中に0.1～10重量%、特に0.5～5重量%配合するのが好ましい。また、低級アルコールとしては、エタノール、イソプロパノール、n-プロパノール、n-ブタノール等が挙げられ、全組成中に0.1～30重量%、特に0.1～20重量%配合するのが好ましい。

【0014】本発明の染毛剤を使用するには、例えば櫛やブラシ等に適量を受け取って頭髮に塗布し、塗布後1～30分間程度放置してから洗い流せば良い。

【0015】

【発明の効果】本発明の染毛剤は、香りの安定性に優れ、染毛効果も良好である。

【0016】

#### 【実施例】実施例1

表1及び表2に示す組成の染毛剤を常法により製造し、香りの安定性を評価した。調合香料としては、表3に示すものを用いた。結果を表1及び2に併せて示す。

【0017】(評価方法)各染毛剤40gをアルミチューブに満量充填し、50℃のインキュベータ内で30日間保存した。その後、10名の専門パネラーにより、染毛剤の香りの強度を製造直後の香りと比較し、以下の基準で評価した。平均点を求め、平均1.5以上を○、0.5以上1.5未満を△、0.5未満を×として示した。

2：香りの消失がほとんどなく、香りの安定性良好。

1：香りの消失が認められる。

0：香りがほとんど消失している。

【0018】

【表1】

成 分 (重量%)	本 発 明 品						比 較 品			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
黒色401号	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
アビレカ-ボート	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
エタノール	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
クエン酸	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
液体苛性ソーダ*	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
キサンタンガム	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
グラニオール	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
バニリン	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—
クマリン	—	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—
サリチル酸ベンジル	—	—	—	0.2	—	—	—	—	—	—
ジヒドロキシ安息香酸メチル	—	—	—	—	0.2	—	—	—	—	—
シトラール	—	—	—	—	—	—	0.2	—	—	—
ヘリオナール	—	—	—	—	—	—	—	0.2	—	—
ヘリオトロピン	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	—
インドール	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2
調合香料(表3)	—	—	—	—	—	0.3	—	—	—	—
香りの安定性	○	○	○	○	○	○	×	△	△	△

\*：pH3に調整

【0019】

【表2】

成分(重量%)	本発明品						比較品			
	7	8	9	10	11	12	5	6	7	8
黒色401号	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ベンジルベンゾエート	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ベンジルアルコール	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
プロピルカステート	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
エタノール	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
クエン酸	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
液体苛性ソーダ*	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
キサンタンガム	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
オイゲノール	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ジヒドロミルセノール	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—
シス-3-ヘキセノール	—	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—
ゲラニルニトリル	—	—	—	0.2	—	—	—	—	—	—
1-メントン	—	—	—	—	0.2	—	—	—	—	—
シトラール	—	—	—	—	—	—	0.2	—	—	—
ヘリオナル	—	—	—	—	—	—	—	0.2	—	—
ヘリオトロピン	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	—
インドール	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2
調合香料(表3)	—	—	—	—	—	0.3	—	—	—	—
香りの安定性	○	○	○	○	○	○	×	△	△	△

\* : pH3に調整

【0020】

【表3】

(調合香料)

ジヒドロミルセノール	120
ゲラニオール	180
ジヒドロジャスモン酸メチル	220
オイゲノール	30
フェニルエチルアルコール	200
酢酸ベンジル	100
ジフロビレングリコール	150
合計	1000(重量部)

【0021】表1及び表2の結果より、本発明品はいずれも、香りの安定性に優れ、しかも染毛効果も良好であった。また、本発明品1において、ゲラニオールの代りに、ジメトール、エチルアミルケトン、酢酸イソボルニ

ル、酢酸p-tert-ブチルシクロヘキシル、又はアーウンデラクトンを用いる以外は同様にして、染毛剤を製造した。同様に香りの安定性を評価したところ、いずれの場合も評価は「○」であった。

フロントページの続き

Fターム(参考) 4C083 AB032 AC061 AC062 AC071  
AC072 AC081 AC082 AC102  
AC151 AC152 AC211 AC212  
AC232 AC311 AC312 AC792  
AC841 AC842 AD352 AD531  
AD532 BB41 CC36 DD41  
EE03 EE06 EE26